Du nouveau sur la douleur postopératoire ?

Pourquoi la douleur postopératoire ?

La douleur est **traditionnellement perçue comme un signal d'alerte** de l'organisme qui prévient d'une lésion tissulaire. Mais ce n'est pas un message binaire. Le message douloureux **dépend de systèmes de contrôle** et il est **intégré à différents niveaux dans le cerveau**. Les systèmes de contrôle résultent aussi d'un **équilibre entre des systèmes facilitateurs et des systèmes inhibiteurs** de la douleur. Lorsqu'un message douloureux arrive, l'équilibre entre les systèmes facilitateurs et inhibiteurs est rompu. Si le message persiste dans l'organisme, le système nerveux se modifie. On parle de **plasticité neuronale**.

Pour une même stimulation, la sensation de douleur est majorée. On parle **d'hyperalgésie**. Elle résulte d'une cascade de réactions chimiques complexes. Ces réactions rendent les neurones plus facilement excitables. Ils fabriquent également des protéines et modifient leurs connexions. Un récepteur membranaire appelé « NMDA » joue un rôle dans cette cascade d'activation.
Saviez-vous que la morphine et ses dérivés, que l'on utilise pour calmer les douleurs fortes pendant et après l'opération, sont aussi responsables du phénomène d'hyperalgésie ?

Ces phénomènes sont responsables de la **sensibilisation de l'organisme à un nouveau message douloureux.** Ils peuvent conduire à des douleurs persistantes.

Pourquoi prévenir la douleur et l'hyperalgésie ?

La bonne gestion de la douleur postopératoire assure le confort de l'opéré. Elle prévient les complications respiratoires et cardiaques des patients fragiles. On pense qu'elle prévient aussi la formation de douleurs chroniques plus difficiles à prendre en charge par la suite.

Quelle stratégie autour de l'opération ?

Une prise en charge moderne de la douleur postopératoire consiste **à bloquer le plus tôt possible le message douloureux**, et à prévenir la formation de l'hyperalgésie. On utilise pour cela des **molécules antalgiques et antihyperalgésiques** pendant l'opération et même avant, dès la prémédication. Actuellement, on limite l'utilisation des dérivés de la morphine à leur strict nécessaire. On comprend que **l'anesthésie locorégionale**, qui consiste à bloquer le message sur le trajet des nerfs soit aussi un moyen efficace **à utiliser largement**. On peut administrer les anesthésiques locaux en injection unique ou en perfusion continue pour prolonger leur action. Enfin, des **moyens non pharmacologiques** contribuent aussi à prévenir la douleur.

On utilise donc différentes cibles pour maîtriser la douleur et prévenir l'hyperalgésie. Cette pratique s'appelle **l'analgésie multimodale**. L'efficacité des techniques s'additionne ou se multiplie, permettant ainsi de diminuer les doses des médicaments ayant des effets secondaires, comme la morphine.

Avant l'opération

Informer le patient

- ☛ Bénéfices et risques de différentes techniques
- ☛ Principe de l'évaluation de la douleur
- ☛ Principe d'une titration en salle de réveil
- ☛ Mode d'emploi d'une PCA (pompe à morphine)

Anticiper l'analgésie post opératoire par :

- ☛ Des médicaments antalgiques : **paracétamol**
- ☛ Des médicaments antalgiques et anti-hyperalgésiques :
  - **Gabapentine** : c'est un antiépileptique, dont le rôle anti-hyperalgésique à été récemment mis en évidence
  - **Célécoxib** : c'est un anti-inflammatoire spécifique très efficace contre la douleur
- ☛ D'autres médicaments diminuent l'anxiété et tamponnent l'acidité gastrique

Pendant l'anesthésie

Anticiper l'analgésie post opératoire par :

- ☛ **Anesthésie loco-régionale** seule ou associée à l'anesthésie générale
  - Sur les troncs nerveux : ce sont les blocs nerveux
  - Au niveau de la moelle épinière : c'est l'anesthésie péridurale ou la rachianesthésie
- ☛ Possibilité de prolonger l'effet de l'anesthésie locorégionale à l'aide d'un **cathéter périnerveux** : bloc fémoral, sciatique poplité, axillaire…
- ☛ **Infiltration** d'anesthésique local par le chirurgien
- ☛ **Position** (soutien cervical pour la chirurgie de la thyroïde)
- ☛ **Réchauffement systématique** avec couverture à air pulsé
- ☛ **Traitements médicamenteux** :
  - antalgiques
  - anti nauséeux comprenant des **corticoïdes**, qui ont aussi une action contre la douleur
  - **Kétamine**, qui a un effet anti-NMDA, en prévention de l'hyperalgésie
  - Utilisation modérée des dérivés de la morphine

Infiltration de la cicatrice et du site opératoire : une technique en progression

Technique simple

- ☛ Injection d'un anesthésique local sous la peau ou sous les muscles.
- ☛ Elle peut être complétée par la mise en place d'un **cathéter péri cicatriciel** qui permet une injection continue après la chirurgie.

Technique efficace

- ☛ Dans la chirurgie superficielle
- ☛ Mais aussi dans la chirurgie majeure digestive, gynécologique ou orthopédique

Bénéfices avérés

- ☛ Diminution de la consommation de morphine
- ☛ Amélioration des suites opératoires
- ☛ Accélération de la convalescence en chirurgie digestive

Anesthésie locorégionale continue pour chirurgie du genou.
Une pompe élastomérique est reliée au cathéter laissé à proximité du nerf fémoral. Cette pompe peu encombrante délivre l'anesthésique local en débit continu. Cette technique assure une maîtrise de la douleur pendant toute la durée de la perfusion. La patiente peut se mobiliser plus facilement et peut bénéficier d'une kinésithérapie active précoce.
Le matériel de perfusion est identique pour les cathéters péricicatriciels.

Du nouveau sur la douleur postopératoire ?

Après l'opération

L'analgésie multimodale associe :

Différentes techniques :

- **Anesthésie loco régionale avec cathéter** posé avant ou pendant l'intervention
- **Cathéter péri cicatriciel**
- **Kinésithérapie** : aide à la respiration, à la toux, mobilisation avec levée précoce, massage.
- **Posture** et confort

Différentes classes médicamenteuses :

- Antalgique de différentes classes du paracétamol à la morphine et ses dérivés
- Ces antalgiques sont débutés avant et pendant l'intervention. La « salle de réveil » ou **salle de surveillance post-interventionnelle** (SSPI) permet d'adapter plus finement le traitement en fonction de l'évaluation de la douleur : administration de **Co-antalgiques** et/ou **titration** en morphine ou ses dérivés…
- utilisation de la **PCA** après titration en salle de réveil
- Anti inflammatoire
- Anti nauséeux
- Adaptées au patient et à l'évaluation répétée de sa douleur

Qu'est-ce qu'une titration ?

Une titration en morphine consiste à faire des injections répétées de façon à atteindre la dose minimale efficace pour calmer la douleur.

Quel est le principe d'une PCA ?

Ce sigle anglo-saxon pour *« Patient Controlled Analgesia »* signifie : « Analgésie Contrôlée par le Patient ».

Une pompe contenant une réserve de morphine (ou d'un dérivé de la morphine) est reliée à un bouton poussoir. Une pression réalisée par le patient provoque l'injection d'une dose programmée à l'avance. Son utilisation est sans danger grâce aux réglages de sécurité prévus par le médecin. Il existe une période d'interdiction pendant laquelle une nouvelle demande du patient n'est pas prise en compte.

Cette technique permet de maintenir une concentration de morphine dans l'organisme adaptée au niveau de douleur. Cette concentration est obtenue initialement grâce à une titration réalisée en salle de réveil.

La PCA **permet un contrôle actif du patient sur sa douleur**. Elle s'adapte à chaque chaque patient. Elle est utilisée, associée à d'autres techniques, après une chirurgie à niveau de douleur moyen à élevé.

Mise en place d'une PCA en salle de réveil après une chirurgie de l'estomac.

Quelles sont les perspectives d'avenir ?

Les techniques existantes sont d'une grande efficacité. Il faut maintenir ce haut niveau de qualité en maintenant les bonnes pratiques actuelles de l'analgésie multimodale et en diffusant les techniques nouvelles : anesthésie loco-régionale avec repérage par échographie, infiltrations péricicatricielles, bonne utilisation des molécules antalgiques et antihyperalgésiques. Les techniques non médicamenteuses doivent aussi être encouragées. D'autres molécules antihyperalgésiques sont à l'étude. Quant aux nouveaux médicaments contre la douleur, ils pourraient avoir pour cible d'autres voies de régulation de la douleur comme le système anti-opioïde.

Département d'Anesthésie du CHIPS – Octobre 2009